Man pränumerirt
für das österreichische Kaiserreich **nur** im
Redactions-Bureau
Wien, Stadt, obere Bäckerstrasse Nr. 761,
und bei allen k. k. Postämtern,
für die ausserösterreichischen Staaten bei
E. F. Steinacker in Leipzig.
Jeden Freitag erscheint eine Nummer.



Der Pränumerationspreis ist
für Oesterreich sammt der Postzusendung:
ganzjährig 8 fl., — halbjährig 4 fl.,
vierteljährig 2 fl. C. M.,
für die ausserösterreichischen Staaten auf
dem Wege des Buchhandels:
ganzjährig 5 Thlr., halbjährig 2 1/2 Thlr.
Für Inserate 6 kr. (2 Sgr.) pr. Petitzeile.
Geldsendungen erbittet man franco.

Oesterreichische Zeitschrift für PRACTISCHE HEILKUNDE.

Herausgegeben vom
Doctoren-Collegium der medicinischen Facultät in Wien.
Hauptredacteur: **Dr. Jos. Joh. Knolz.** Mitredacteur: **Dr. G. Preyss.**

III. Jahrgang. *Wien, den 2. Januar 1857.* **No. 1.**

I. Original-Abhandlungen aus sämmtlichen Zweigen der Heilkunde.

Ein Fall von myopathischer Luxation.

Aus einer binnen Kurzem zu veröffentlichenden Arbeit über myopathische Lähmung *Paralysis ex alienata musculorum nutritione.*

Von

Dr. Hermann Friedberg in Berlin.

Den nachstehenden Krankheitsfall habe ich in einem Vortrage zur Sprache gebracht, den ich in der chirurgischen Section der 32. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Wien zu halten die Ehre hatte. Seine Deutung liegt ebenso der internen Medicin wie der Chirurgie ob. Beide sollen sich aber auch in der Bearbeitung der Pathologie nicht trennen, sondern vereinigen; denn in dem richtigen Verständnisse ihrer Aufgabe sind beide mit gleicher Festigkeit an die Physiologie gebunden; ihr müssen sie sich theils unterordnen, indem sie von ihr lernen, theils überordnen, indem sie deren Lehren für die Erkenntniss und Behandlung der Krankheiten urbar machen. Alsdann wird der Streit darüber, ob gewisse Capitel der Nosologie in die Chirurgie oder in die interne Medicin gehören, von selbst sich erledigen, sie werden gemeinschaftlich solche Capitel bearbeiten und das kaiserliche *Viribus unitis* wird auch in der republikanischen Wissenschaft die schönsten Früchte zeitigen.

Eines dieser streitigen Capitel ist namentlich die Lähmung, — ein Monopol der internen Medicin, der Weisheitszahn der Neuropathologie. Von der letzteren haben sich die Chirurgen noch lange nicht emancipirt. Ich rede nicht von denjenigen, denen das tägliche Brot genügt, ohne dass sie das Bedürfniss fühlen, es mit dem Salze der Wissenschaft zu würzen. Ich rede von chirurgischen Klinikern, welche, anstatt die Ernährungsstörung des Muskels, seine Entzündung und deren Ausgänge zu studiren und für gewisse Krankkeitsfälle auszubeuten, eine mit den Namen Stabilitätsneurose oder mit anderen phantastischen Bezeichnungen ausgeschmückte Affection der Nervencentra oder, wenn eine solche ihnen nicht vorhanden zu sein scheint, wenigstens eine peripherische Nervenlähmung in jenen Krankheitsfällen suchen. Vor diesem Forum wird meine Anschauungsweise über den nachstehenden Krankheitsfall kaum mit Ehren bestehen können. Namentlich wird man es wohl tadeln, dass ich die Lehre von dem Muskeltonus ignorirt habe, da doch noch in neuester Zeit ein Lehrbuch der pathologischen Physiologie, welches ihn von gewissen Theilen des Rückenmarks abhängig macht, eine, durch deren Erkrankung bewirkte Veränderung des Muskeltonus für das Wesen und die nächste Ursache aller dauernden Muskelcontracturen ausgibt. Ich muss mir indess den Tadel gefallen lassen, denn ich kann bei dem nachstehenden Krankheitsfalle in der Erschlaffung der Muskeln einzig und allein den Verlust ihrer Elasticität erblicken. Diesen aber muss man nach meinem Dafürhalten ausschliesslich von der protrahirten Ernährungsstörung der Muskeln herleiten, welche in dem vorliegenden Falle

durch einen deutlich ausgesprochenen Anfall von Muskelentzündung eingeleitet wurde. Es ist hier nicht der Ort, die den Muskeltonus betreffende Frage zu ventiliren. Nur so viel sei mir zu bemerken gestattet, dass ich den Muskeltonus für nichts Anderes als für die Elasticität der Muskeln halte. Er hängt von den Centralgebilden des Nervensystems nur in so weit ab, als diese auf die Gewebe überhaupt, und somit auch auf diejenigen der Muskelsubstanz, Einfluss ausüben. Sind die Centralgebilde des Nervensystems in der Weise afficirt, dass sie die Ernährung der Muskelsubstanz stören, so wird der Muskeltonus alterirt erscheinen, weil in allen Fällen eine Ernährungsstörung des Muskels bei einer gewissen Intensität nothwendiger Weise die Elasticität des letzteren beeinträchtigen muss. Dieselbe Wirkung kann aber auch durch ganz andere Ursachen hervorgerufen werden, ohne dass eine Affection der Centralgebilde des Nervensystems irgendwie concurrirt. Ich werde an einem anderen Orte Gelegenheit finden, diese physicalische Anschauungsweise ausführlicher zu motiviren, als es bei der Erläuterung des hier mitzutheilenden Falles zulässig ist.

Otto H., geboren am 4. December 1851, fiel im März 1853 mit der vorgestreckten flachen linken Hand auf den Fussboden und klagte schon nach mehreren Stunden über Schmerzen in dem Arme. Zwei Tage später zeigte dieser Anschwellung in der Gegend des Handgelenkes, die nach der Schulter und der linken Nackenhälfte sich hinzog. Das Kind bewegte den gegen Berührung sehr empfindlichen Arm nur auf besonderes Zureden, sonst liess es ihn, im Ellenbogen mässig flectirt, herunterhängen und hielt ihn ängstlich in Ruhe, weil die Bewegung schmerzte. Die Anschwellung war in der Gegend des Handgelenkes nach drei Tagen nicht mehr zu bemerken; auf der Schulter verschwand sie nach 5—6 Wochen; die volle Gebrauchsfähigkeit des Armes kehrte nicht zurück. Das Kind konnte sich seiner zwar bedienen, aber man sah, dass es ihn schonte; auch klagte es von Zeit zu Zeit über flüchtige Schmerzen im Oberarm. Später stellten sich rasch vorübergehende, aber häufig wiederkehrende Zuckungen und eine immer deutlicher werdende Abmagerung der Extremität ein. Während dieser Zeit bestand die übrigens erfolglose ärztliche Behandlung in der Anwendung von flüchtiger Einreibung, stärkenden Bädern, Moxen an der Schulter und einer Fontanelle in dem Nacken.

Zwei Jahre nach dem Unfalle waren vergangen, als der Knabe nach meiner Klinik gebracht wurde. Der linke Arm war um einen Zoll länger als der rechte; seine Hautdecken fühlten sich etwas kühler an, boten jedoch weder in der Sensibilität, noch sonst wie eine Abweichung von der Norm dar. Der Oberarm war auffallend abgemagert; weniger die Schulter- und Halsgegend, noch weniger der Vorderarm. Die Fülle der Hand kam der der rechtseitigen vollkommen gleich. Der Oberarm hatte den sechsten Theil des Umfanges eingebüsst, seine Muskeln waren gleichmässig atrophisch, die Abmagerung erstreckte sich auf das Gebiet des *Pectoralis major* und *minor*, des *Latissimus dorsi*, der vorderen und seitlichen Bündel der oberen

Hälfte des *Trapezius* und auf alle vom Schulterblatte nach dem Arme gehenden Muskeln. Die oben genannten Muskelpartien waren in verschiedenem Grade welk und schlaff anzufühlen, am meisten der *Deltoideus*, der namentlich in der Mitte gänzlich verschwunden zu sein schien; ferner die Insertionsstücke des *Pectoralis major* und *Latissimus dorsi* und der *Supraspinatus*, dessen Grube in ihren äusseren zwei Drittheilen fast leer erscheint. Der Spinalrand des Schulterblattes stand von dem Thorax nicht ab und war von der Wirbelsäule nicht weiter entfernt, als der rechtseitige, verlief jedoch in einer mehr senkrechten Richtung wie dieser, was wohl daher kam, dass der obere Theil der Homoplata durch das Gewicht des herabhängenden Armes nach aussen gezogen wurde. Das Schulterblatt erschien, so wie der Oberarmknochen, normal entwickelt. Der ein wenig vorspringende äussere Rand des Acromion war scharf markirt; die Gelenkhöhle leer, die Kapsel anscheinend nicht verdickt. Den Humeruskopf, der um einen Zoll in perpendiculärer Richtung nach abwärts gesunken war, konnte man mit der grössten Leichtigkeit gegen die Pfanne emporheben und ohne Zwischenlage anpassen; sich selbst überlassen fiel er jedoch sofort wieder herunter. Das *Tuberculum majus* lag in der Mitte der vorderen Ansicht. — Eine Muskelcontractur fand sich nirgends vor.

In der Gegend des *Pectoralis major*, *Latissimus dorsi*, und der vordersten und hintersten Bündel des *Deltoideus* zeigten sich einzelne, oberflächliche, fibrilläre Zuckungen, welche spontan auftraten, deutlicher aber beim Anhauchen oder Berühren mit einem kalten Gegenstande und auch dann, wenn der Knabe jene Muskeln contrahiren wollte. In der mittleren Partie des *Deltoideus* waren solche Zuckungen ebensowenig, wie in den übrigen am Oberarm verlaufenden Muskeln wahrzunehmen. Umfänglichere aber ebenso flüchtige Contractionen, welche das Schulterblatt in eine rückende Bewegung setzten, zeigten sich spontan bald in der einen, bald in der andern Bündelgruppe der oberen Hälfte des linken *Trapezius*; auch diese Contractionen traten um so stärker auf, wenn der Knabe den Muskel zu verkürzen versuchte.

Er konnte keine Bewegung des Oberarmes ausführen, sondern suchte sie durch Locomotion der Homoplata zu ersetzen. Wenn er den Vorderarm beugen wollte, brachte er ihn unter zuckenden Bewegungen in Promotion und suchte dann unter eben solchen die Verkürzung des *Flexor carpi radialis* und *Supinator longus*, hauptsächlich aber des *Pronator teres* auszuführen. Da diess ihm jedoch nur sehr unvollkommen gelang, fasste er die linke Hand mit der rechten an, um die Beugung des Vorderarmes zu vollenden. Hierbei war weder an dem *Biceps brachii*, noch an dem *Brachialis internus* eine Spur von Contraction wahrzunehmen. Die Streckung des Vorderarmes war dem Knaben vollkommen unmöglich, er suchte sie dadurch auszuführen, dass er ihn herunterfallen liess. Die an dem Vorderarme und an der Hand verlaufenden Muskeln fungirten normal. Die Anwendung des Inductionsstromes auf die einzelnen Muskeln rief nur schwache Zuckungen in dem *Pectoralis major* und *minor*, dem *Latissimus dorsi* und den vorderen und hinteren Bündeln des *Deltoideus* hervor. Die mittleren Bündel des letzteren, so wie alle am Oberarm liegenden Muskeln blieben regungslos. Die electromuskuläre Sensibilität hielt übrigens gleichen Schritt mit der Contractilität.

Im Uebrigen war der Knabe gesund und kräftig, ebenso wie seine Eltern und Geschwister. Er hatte früh laufen gelernt, die Dentition war ohne alle Beschwerde erfolgt. Wenige Tage nach der Aufnahme in die Klinik wurde er von den Masern befallen; diese verliefen sehr leicht und verriethen keinen Einfluss auf den linken Arm.

Durch Familienverhältnisse war die Mutter des Knaben veranlasst, ihn von der Klinik fern zu halten. Als ich ihn ein Jahr später wieder sah, war er sehr gewachsen, hatte ein blühendes Aussehen und eine für sein Alter sehr gute, geistige und körperliche Entwicklung. Das Leiden des linken Armes hatte indess beträchtliche Fortschritte gemacht. Er war durchschnittlich um den vierten Theil weniger umfänglich, als der rechte und hing so schlaff herunter, dass er bei Bewegungen des Körpers in Schwingungen gerieth. Die Elasticität der an dem Vorderarm gelegenen Muskeln erschien verringert. Das Handgelenk war in Folge dessen erschlafft, so dass die Bewegungen hier ein schlenkerndes Ansehen hatten; auch der Druck, den der Knabe mit der Hand ausführte, war schwächer als früher. Der Schwund der Muskeln des Oberarmes erschien auffallender als ehedem. Sie stellten zarte, welke, platte Stränge dar, welche sich an dem Knochen hin und herschieben liessen. Dieser war so wie das Schulterblatt in der Entwickelung merklich zurückgeblieben. Die Atrophie des *Deltoideus* war so gross, dass man bei der Palpation in der That, wie de Haën von der Bleiparalyse schrieb „*ejus loco nihil nisi membranaceum quid*“ durch die Decken durchfühlte. Die *Cavitas glenoidalis* erschien mehr abgeflacht als früher, die untere Hälfte des *Trapezius* und den *Rhomboideus* fand ich auffallend geschwunden und in Folge dessen die von ihnen bedeckte Thoraxwand gewölbt. Da auf diese Weise die antagonistische Traction dem *Serratus anticus major*, dem *Levator anguli scapulae* und den hinteren Bündeln der oberen *Trapezius*hälfte nicht mehr dargeboten wurde, war der Spinalrand des Schulterblattes um $^3/_4$ Zoll weiter von den Dornfortsätzen entfernt als rechterseits und sein unterer Winkel um fast 1″ nach oben hinaufgezogen. Der Insertionstheil des *Trapezius* am Hinterhaupte und der *Splenius capitis* erschienen hypertrophisch und bildeten einen deutlichen Vorsprung an der linken Seite der Nackengrube; der Kopf war in Folge dessen leicht nach hinten und links geneigt. Der *Latissimus dorsi* und die hinteren *Deltoideus*bündel hatten ihre electrische Contractilität und Sensibilität ganz eingebüsst, in der unteren Hälfte der *Trapezius* und in dem *Rhomboideus* war sie sehr gering. Der untere Homoplatawinkel lag noch ziemlich fest am Thorax an, in Folge der ausreichenden Elasticität des *Serratus anticus major*. Der *M. subscapularis* musste atrophirt sein, denn man hatte, wenn man die Scapula am Thorax hin- und herschob, das Gefühl, dass ihr die weiche Unterlage fehlte, welche das rechte Schulterblatt dem genannten Winkel verdankte. Wenn der Knabe die linke Hand nach dem Kreuzbein bringen wollte, zog er das Schulterblatt vermittelst der hinteren Bündel der oberen Hälfte des *Trapezius* und vermittelst des *Levator anguli scapulae* kräftig in die Höhe und warf mit einer schleudernden Bewegung die Hand nach hinten, sofort machte sich aber alsdann der *Serratus anticus major* geltend und zerrte den unteren Winkel nach aussen, so dass der Knabe das Manoeuver wiederholen musste, ohne jedoch zum Ziele zu gelangen.

Wir sehen, dass in dem vorliegenden Falle alle Symptome sich vorfinden, welche bei der sogenannten progressiven Muskelatrophie als charakteristisch angegeben werden, namentlich der ungleichmässig fortschreitende Schwund, die fibrillären Zuckungen, die Bewegungslähmung, die verringerte electromuskuläre Contractilität und Sensibilität. Es ist das eben ein Beweis, dass die Vorgänge, welche bei der progressiven Muskelatrophie stattfinden, sich von denjenigen nicht unterscheiden, welche in Folge der traumatischen Entzündung der Muskeln auftreten können. Um eine solche handelt es sich ja aber bei unserem Kranken, wie schon die in den ersten Tagen nach dem Unfalle beobachteten Erscheinungen lehrten. Als der Knabe mit vorgestreckter Hand auf den Boden hinfiel, erlitten die Armmuskeln, namentlich die das Schultergelenk umgebenden, durch das ungestüme Empordrängen des Humeruskopfes eine vehemente Zerrung. Im Bereiche des *Deltoideus*, des *Supraspinatus* und der oberen Hälfte des *Trapezius* zeigte sich auch vorzugsweise, und zwar bald nach dem Unfalle die schmerzhafte Anschwellung und die Empfindlichkeit gegen Berührung und Bewegung; auch das schlaffe Herunterhängen des Armes um jene Zeit deutet auf den Insult hin, den diese Muskeln erfahren hatten. Die Entzündung wurde nicht zertheilt, sondern führte zur degenerativen Atrophie, die sich von den ursprünglich atrophirten Muskeln auch auf andere in der Nachbarschaft verbreitete. In wie weit bei dieser Verbreitung die Gemeinsamkeit der arteriellen Strombahnen mitwirkte, lasse ich dahingestellt sein. Eine Neuroparalyse, eine von den extramuskulären Partien der Nerven ausgehende Lähmung kann man angesichts dieser Erscheinungen schon desshalb nicht annehmen, weil die gelähmten Muskeln von verschiedenen Stämmen innervirt werden und unter diesen sich keiner vorfindet, der nicht in seinem Gebiete contractionsfähige Muskeln neben den gelähmten aufzuweisen hätte. Sind doch selbst in einem und demselben Muskel einzelne Partien bewegungsthätig, während es andere nicht sind, und seit einem Jahre haben einzelne diese Function eingebüsst, während andere es nicht gethan haben. Auf die etwaige Annahme einer Trophoneurose einzugehen, fühle ich mich nicht veranlasst, denn die Muskelentzündung erklärt uns die durch Zertrümmerung der Primitivfasern und durch Fettmetamorphose bewirkte degenerative Atrophie der Muskeln und somit die Lähmung hinlänglich, und ebenso lässt es sich begreifen, dass die Homoplata und der Humerus in der Entwicklung zurückbleiben, wenn in dem Alter unseres Kranken die angreifenden Muskeln für die Dauer contractionsunfähig sind. — Die Annahme einer sogenannten Stabilitätsneurose kann ich wohl mit Stillschweigen übergehen. Will man in unserem Falle von einer Paralyse

sprechen, so muss man sie eine myopathische Paralyse nennen, d. h. eine Lähmung, bei welcher in Folge der Ernährungsstörung der Muskelsubstanz, einestheils die primitiven Muskelfasern ihre Verkürzungsfähigkeit, anderntheils die sie umspinnenden Nervenfasern ihre Leitungsfähigkeit verlieren. Es ist indess nicht meine Absicht, auf die Natur der Lähmung hier weiter einzugehen, vielmehr wünsche ich die in perpendiculärer Richtung nach unten erfolgte Luxation des Oberarmkopfes zu erörtern, welche durch die Ernährungsstörung der Muskeln entstanden ist und in diesem Sinne eine myopathische Luxation genannt werden kann. Eine solche kann natürlich nur in so weit zur Sprache kommen, als die Erhaltung der Gelenkenden in der richtigen Lage davon abhängt, dass die Spannkraft der das Gelenk bewegenden Muskeln richtig vertheilt ist.

Der Muskel büsst bei einer andauernden Ernährungsstörung seine Elasticität ein. Wird nun ein Zug an ihm ausgeübt, so verlängert er sich und zwar um so mehr, je weniger seine Erschlaffung durch Contractionen unterbrochen wird, also bei der myopathischen Lähmung. Durch welche Ursache auch immer die Ernährungsstörung des Muskels entstanden sein mag, ob durch eine von aussen auf ihn einwirkende Gewalt (*Myopathia traumatica*), ob durch Fortpflanzung der Entzündung, z. B. des Gelenkes auf ihn (*Myopathia propagata*), ob durch eine, vermittelst Scharlachcontagium, Blei- oder anderweitig bewirkte Blutvergiftung (*Myopathia dyscrasica*), ob durch andauernde Unterbrechung der Innervation oder Verringerung des arteriellen Blutstromes (*Myopathia marastica*): — immer kann der Muskel eine dauernde Verlängerung erleiden, sobald die Ernährungsstörung intensiv und extensiv genug ist, um ihn seiner Elasticität zu berauben.

Verliert er diese, so fehlt dem Antagonisten das ausdehnende Gegengewicht. Sie verkürzen sich in Folge dessen und zwar, wie alle elastischen Körper, um so mehr, je länger die Verkürzung andauert. Hierin liegt der Grund der einseitigen Ablenkung der Knochen in der Richtung des Zuges, den die verkürzten Muskel ausüben, also der Grund der myopathischen Luxation.

Die myopathische Luxation findet sich an den verschiedensten Gelenken vor, unter mehr oder weniger complicirten Verhältnissen. Am einfachsten erscheinen diese am Schultergelenke, daher lässt jene sich gerade hier am besten zur Anschauung bringen. Schon a priori kann man darauf gefasst sein, die myopathische Luxation vorzugsweise an dem Schultergelenke anzutreffen, weil hier, bei der Ausdehnbarkeit der Kapsel und ihrer Bänder, es ausschliesslich Muskeln sein müssen, welche den Humeruskopf gegen die *Cavitas glenoidalis* drängen und hier fest-

halten. Aus diesem Grunde kann bei dem Schultergelenke eine vollständige Luxation als unmittelbare Folge der myopathischen Lähmung auftreten. Bei anderen Gelenken kann letztere zunächst nur eine unvollständige Luxation zur Folge haben, aus welcher erst durch anderweitige Momente eine vollständige Luxation hervorgehen kann.

Wenn nun einige Muskeln, welche das Luxiren des Humeruskopfes verhüten sollen, die Elasticität in ausreichendem Masse verlieren, so wird die Spannkraft ihrer Antagonisten ihn um so wirksamer angreifen und in dieser Richtung ausrenken. Zu jenen afficirten Muskeln gehört am häufigsten der *Deltoideus*, und zwar vorzugsweise seine mittlere Portion; in Folge dessen entweicht der Humeruskopf, dem *Pectoralis major* und *Latissimus dorsi* folgend, gegen den innern Pfannenrand hin. Bei unserem Kranken schlug der Humeruskopf dieze Richtung nicht ein, weil eben der *Pectoralis major* und *Latissimus dorsi* in Folge ihrer Ernährungsstörung die Verkürzungsfähigkeit eingebüsst hatten.

Jene Luxation nach innen kommt z. B. nach einer abgelaufenen Entzündung des Schultergelenkes gar nicht selten vor, wenn diese nämlich auf den *Deltoideus* sich verbreitet hatte. Man präsumirt bei einer protrahirten Entzündung des *Deltoideus* öfter eine chronische Gelenkentzündung; die das Gelenk constituirenden Gebilde können aber ganz gesund sein, während die ursprünglich oder durch Propagation in dem *Deltoideus* aufgetretene Ernährungsstörung den Humeruskopf gegen den inneren Pfannenrand abweichen lässt.

In perpendiculärer Richtung nach abwärts kann der Oberarm nur dann sinken, wenn der *M. supraspinatus* zerrissen ist oder in Folge einer Ernährungsstörung seine Elasticität eingebüsst hat.

Die Erhaltung des Humeruskopfes in der Pfanne hat man bekanntlich allen das Schultergelenk umgebenden Muskeln zugeschrieben. Man könnte sich zum Beweise dafür auf den von Herrn Prof. Hyrtl erhärteten Umstand beziehen, dass „wenn alle Muskeln dieses Gelenkes entfernt sind, die Laxität der Kapsel dem Humeruskopfe erlaubt, um fast 1 Zoll tiefer zu sinken.“ (Handbuch der topogr. Anat. Bd. 2. S. 205.) — Die Frage, ob diese allgemein giltige Vorstellung richtig sei, ist von practischer Bedeutung, denn die rationelle Therapie erheischt eine möglichst scharfe Abgrenzung des afficirten Gebietes.

Gewöhnlich wird die Rotation des Humeruskopfes nach aussen als die hauptsächliche Thätigkeit des *M. supraspinatus* angegeben. Ich konnte mich jedoch nicht davon überzeugen, dass dieser Muskel die genannte Bewegung ausführe. Wohl aber muss ich ihm die Verhütung

der Luxation nach abwärts zuschreiben und zwar in einem solchen Umfange, dass ich der Ansicht bin, die übrigen Muskel könnten diess nicht bewerkstelligen, wenn er es nicht thäte.

Die *Deltoideus*bündel können an dieser Wirkung Theil nehmen, so lange sie die normale Elasticität besitzen und sich nicht contrahiren. Thun sie letzteres aber, um den Oberarm zu erheben, so abduciren sie ihn zugleich, drängen *eo ipso* den Humeruskopf gegen die innere Wand der Kapsel hin und würden ihn in dieser Richtung luxiren, wenn dies nicht durch eine anderweitige Muskelthätigkeit verhindert würde. Dies geschieht aber namentlich eben durch den *M. supraspinatus*, welcher hier dem *Deltoideus* um so freier entgegenwirken kann, als ein Schleimbeutel zwischen beiden Muskeln da liegt, wo der *Deltoideus* über den *Supraspinatus* hinweggeht. Ueberwindet die Contraction der mittleren Partie des *Deltoideus*, z. B. bei energischem Faradisiren, den *M. supraspinatus*, so luxirt sich der Humeruskopf nach innen.

Der zwischen dem *Teres major* und *minor* liegende lange Kopf des *M. triceps brachii*, welcher von dem äusseren Rande des Schulterblattes herkömmt, und mit dem unteren Theile der Kapsel fest verwachsen ist, müsste den Humeruskopf gegen deren vordere Wand treiben und in dieser Richtung von der Pfanne entfernen. Der lange Kopf des *Biceps* müsste ihn gegen die hintere Wand der Kapsel drängen. Der *M. supraspinatus* und *teres minor* sind schon wegen ihres schräg aufsteigenden Verlaufes nicht geeignet, den Humeruskopf gegen die Pfanne empor zu halten. Eben so wenig vermag diess der mit dem *Teres major* vereinigte *Subscapularis*, dessen Angriff an den Humeruskopf überdies durch den Schleimbeutel abgeschwächt wird, welchen hier die Ausstülpung der *Synovialis* bildet.

Wenn der Arm am Thorax herunterhängt, liegt das *Tuberculum majus* gerade in der Mitte der vorderen Ansicht und sein oberer Rand bildet, so zu sagen, den Gipfel des Oberarmes. An diesen höchsten Punkt tritt von oben her der *Supraspinatus*, der, von der *Fossa supraspinata* herkommend, an die oberste Facette des *Tuberculum majus* sich ansetzt. Seine Sehne fühlt den Raum zwischen der Basis des Acromion und dem obersten Theile des *Labrum cartilagineum* aus und ist an beide durch sehr festes Bindegewebe angeheftet. Man darf diese Verhältnisse nur genau ins Auge fassen, um einzusehen, dass jener Muskel, indem er von hinten her über den Humeruskopf gerade nach vorne tritt, den Oberarm nicht auswärts rotiren könne, sondern dass er dazu dienen müsse, ihn von oben her in Verbindung mit der Gelenkpfanne zu erhalten.

Trennt man an der Leiche die das Schultergelenk umgebenden Muskeln, ohne den *Supraspinatus* zu verletzen, so tritt die Luxation des Humeruskopfes nach abwärts nicht ein.

Sinkt der Oberarm nach abwärts, sei es in gerader oder schräger Richtung, so muss der *M. supraspinatus* zerrissen oder in Folge einer Ernährungsstörung verlängert sein. Ich glaube jedoch nicht, dass der in Folge der Lähmung des *M. supraspinatus* nach abwärts luxirte Arm ausschliesslich durch die eigene Schwere nach und nach so weit wie bei unserem Knaben sich von der Pfanne entfernen kann, wenn die übrigen, das Schultergelenk umgebenden Muskeln die normale Elasticität besitzen. Bei unserem Kranken mochte allerdings der *M. supraspinatus* durch das ungestüme Empordrängen des Kopfes beim Hinfallen am meisten gezerrt worden sein. Indess liegt es doch zu nahe, an dem weiteren Herabsinken des Humeruskopfes nicht diesem Muskel allein. sondern auch den übrigen, das Schultergelenk umgebenden Muskeln einen Antheil beizumessen, denn sie alle haben einen Elasticitätsverlust aufzuweisen.

Man restituirt die Contractionsfähigkeit des *Supraspinatus* am wirksamsten durch den Inductionsstrom, wobei man die mittleren Viertheile der *Fossa supraspinata* zwischen die zugespitzten feuchten Leiter nimmt. Nur muss man diese fest eindrücken, da die vordere Hälfte des Muskels von dem *Deltoideus*, die hintere von dem *Trapezius* bedeckt wird. Ausserdem muss der Arm durch eine passend modificirte Bell'sche Kapsel getragen werden, damit durch seine Schwere die Muskeln nicht noch mehr gedehnt werden. Bei unserem Kranken werden auch die übrigen Muskeln des linken Armes der methodischen Anwendung des Inductionsstromes unterworfen; sie wird zwar den vollkommen reactionslosen Muskelpartien wahrscheinlich nicht nützen, kann aber in den übrigen das normale Verhalten restituiren.

Findet sich eine Luxation nach innen, also eine Contractur des *Pectoralis major* und *Latissimus dorsi* vor, so muss man, ausser der Faradisirung des *Supraspinatus*, die beiden genannten Muskeln gleichzeitig dem continuirlichen galvanischen Strome aussetzen, um sie schmerzlos und somit ohne Reactionsverkürzung ausdehnen und die Reposition des Humeruskopfes bewerkstelligen zu können. Nur muss man von der Wirkung des continuirlichen Stromes excentrische Erwartungen nicht hegen; z. B. Bindegewebsadhäsionen, die an den contrahirten Muskeln vorkommen können, überwindet er nicht, und vollkommen degenerirte Muskeln bessert er nicht.

II. Practische Beiträge aus dem Gebiete der Staatsarzneikunde.

Das Stottern und die Mittel zu dessen Heilung

vom medicinischen und medicinisch-polizeilichen Standpuncte betrachtet.

Von
Dr. Josef Joh. Knolz,
k. k. Regier.-Rath und Hauptredacteur.

Zu den physischen Gebrechen des Menschen, welche das heitere Leben mit Wehmuth erfüllen, die Freuden des geselligen Umganges verkümmern, und oftmals dem ausgezeichnetsten Talente die Wahl eines wichtigen Berufs für immer vereiteln, gehört das Stammeln und Stottern. Zwei dem Wesen und der Form nach von einander verschiedene physische Gebrechen, die, wenn sie auch nur kärglich die Spalten medicinisch-pathologischer und therapeutischer Werke ausfullen, dennoch um so mehr mit Fug und Recht vor das ärztliche Forum gehören, als das Heilgeschäft derselben die genaueste Ermittlung der Kausalmomente, somit gründliche anatomisch-physiologische und therapeutische Kenntnisse voraussetzt, ohne welche weder eine palliative noch radicale Cur ausführbar ist.

Allein so alt, und so verbreitet auch diese physischen Gebrechen sind, so hemmend und störend sie bei Vollziehung der Berufsgeschäfte dem Staats- und Geschäftsmanne in allen Lebensverhältnissen erscheinen, und so schwer es Vielen fallen mag, ihre Gedanken weder klar und deutlich aussprechen, noch ihre Gefühle und Empfindungen Anderen im vollem Gusse und Flusse mittheilen zu können, und so vielseitig der Hilferuf an die Aerzte gerichtet wird; so können dennoch die bisherigen ärztlichen Bemühungen und Leistungen im Gebiete dieser Specialität dessbalb nur als gering angesehen werden, weil man diese physischen Gebrechen entweder, da sie auf den übrigen Gesundheitszustand des damit Behafteten von keinem nachtheiligen Einflusse sind, für zu gering und unbedeutend ansieht, oder durch irrige Ansichten über ihren Ursprung geleitet, als einen Gewohnheits- oder Organisationsfehler betrachtet, gegen welche die Arzneikunst nur wenig oder nichts auszurichten vermag.

Diese allgemeinen Reflexionen, so wie die eigenen Beobachtungen, welche Referent bei Untersuchung cretinöser Menschen in Gegenden, wo zugleich das Stotterübel häufig vorkommt, über die Natur, Ursachen und Mittel zur Hebung des letzteren zahlreich zu sammeln Gelegenheit fand, werden es rechtfertigen, wenn er es unternimmt, seine Ansichten über diese Specialität in diagnostischer und therapeutischer Beziehung den Lesern dieser Blätter in bündiger Kürze mitzutheilen, so wie die Mittel anzuzeigen, womit und auf welche Art und Weise ein rationelles Heilverfahren gegen das Stotterübel ohne Umgehung der sanitätspolizeilichen Vorschriften im Interesse des Gesundheitswohles und zur Sicherheit des Publikums ausgeführt werden kann.

Gewöhnlich werden die Wörter: Stammeln und Stottern entweder mit einander verwechselt, oder als gleichbedeutend bezeichnet. Sie sind jedoch sowohl dem Wesen als der Form nach von einander verschieden. Das Stammeln ist ein Sprachfehler, der darin besteht, dass einzelne Wörter, Sylben und Laute entweder gar nicht, oder doch nicht richtig articulirt, und andere Laute dafür gesetzt, die Gedanken dabei verzögert, unterbrochen und verworren mittelst der Sprache vorgebracht werden. — Das Stottern dagegen besteht in einem momentanen Unvermögen, gewisse Laute, Sylben und Wörter, deren Hervorbringung den Muskeln der Sprachorgane schwer wird, fliessend auszudrücken; in der öfteren, mehr oder weniger schnellen Wiederholung einzelner Laute, wobei dann Wörter und Sylben durch Trennung des Anlautes von dem folgenden Laute, oder durch öftere Wiederholung des Anlautes unvollkommen ausgesprochen werden; oder auch in einem auf einige Zeit anhaltenden völligen Verstummen, wobei der Kehlkopf gewaltsam in die Höhe gepresst wird, die Stimmritze sich schliesst und der hintere Theil der Zunge an das Gaumensegel sich drängt.

Je nachdem das Stottern durch ein momentanes Unvermögen, ein Wort oder eine Sylbe auszusprechen, unter widerlichen Wiederholungen einzelner Buchstaben und Gesichtsmuskelverzerrungen, oder durch das momentane gänzliche Verstummen sich äussert, wird das erstere das labiochoreische, das letztere das gutturotetanische genannt. Das Stammeln und Stottern kommen jedoch nicht selten beide vereinigt vor, und es verwandelt sich das Stottern öfters in das Stammeln, während der Uebergang des Stammelns ins Stottern nicht beobachtet wird.

Das Stammeln findet sich meistens bei Kindern vor, welche im Sprechen noch wenig geübt sind; bei Menschen im betrunkenen Zustande; nach Hirnapoplexien; bei Cretinen; im höhern Alter wegen Abganges der Muskelkraft, Verlustes der Zahne, Schwundes der Zahnränder; ausserdem bei fehlerhafter Bildung der Lippen, fehlerhafter Stellung der Zähne, schlecht geformtem oder vertieftem hartem Gaumen, hauptsächlich aber bei fehlerhafter Beschaffenheit der Zunge, indem diese zu dick oder zu dünn, zu breit oder zu schmal, zu schlaff oder zu straff; das Zungenband zu kurz oder zu lang ist, oder wenn Neubildungen aller Art, Geschwüre, Substanzverlust u. dgl., sobald sie in der Mundhöhle oder in benachbarten Theilen ihren Sitz haben, die Sprachfunction beeinträchtigen. Hieraus ist zu ersehen, dass man sich vergeblich bemühen wird, einen Stammelnden von seinem Uebel zu befreien, wenn nicht zuvor derlei Grundursachen mit entsprechenden pharmaceutischen und chirurgischen Hilfsmitteln möglichst beseitigt werden.

Die so eben genannten ursächlichen Momente können auch nach Umständen dem Stottern zum Grunde liegen. Werden aber keine organischen Fehler vorgefunden, so beruht nach meinen Beobachtungen die Grundursache bald auf einer unregelmässigen Function der Respirations-Werkzeuge mit krampfhafter Affection der Stimmritzenbänder; — bald auf einem Missverhältnisse zwischen dem Denk- und Sprachgeschäfte; — bald in einem regelwidrigen Gebrauche der das Sprechen zunächst vermittelnden Organe; und dieses sind die Fälle, in welchen die Kunst des Arztes nach sach- und kunstgerecht gestellten Indicationen in der Mehrheit Erspriessliches leisten kann.

Dass unregelmässige Function der Respirationsorgane das Stottern erzeuge, erhellt aus Folgendem: Während des Sprechens muss Luft entweder aus den Lungen heraus oder hinein treten. Die meisten sprachgesunden Menschen können während des Einathmens der Luft nur unvollkommen oder gar nicht sprechen, der Stotterer aber will sprechen, während er einathmet; dieses misslingt ihm, und er kann nun gar keinen Ton hervorbringen. Da er die Ursache dieses Unvermögens nicht kennt, so macht er wiederholte, oft krampfhafte Anstrengungen, mehr oder weniger verbunden mit jenen widrigen Gesichtsverzerrungen, die bei Stotternden so charakteristisch sind, bis er, mehr zufällig als absichtlich, einen vollen Athemzug macht, und so das Aussprechen seiner Worte, während die Luft normal aus den Lungen ausströmt, zu Stande bringt.

In diesem Falle entsteht das Stottern offenbar aus einem Versuche zu sprechen in jenem Augenblicke, wo die Lungen mehr weniger luftleer sind, und der Stotternde einathmen will. Diese verkehrte Art zu Sprechen wird zur Gewohnheit, und der bedauernswerthe Zustand des Stotterns steigert sich ohne kunstgemässe Hilfe von Tag zu Tag.

Der Kehlkopf und mit ihm besonders die Stimmritze, welche als vorzüglichstes Stimmorgan am obersten Theile der Luftröhre durch diese nach unten mit der Lunge, nach

oben mit der Zunge und den übrigen Sprachwerkzeugen mittelst Nerven, Gefässen etc. in der innigsten Verbindung steht, verdienen bei Beurtheilung des Einflusses fehlerhafter Athemzüge auf das Stottern um so mehr die vorzüglichste Beachtung, als die Aussprache der Consonanten beim Stottern nur secundär in Folge der gehemmten Aussprache der Vocale leidet, weraus folgt, dass die Hauptursache des Stotterns nicht immer in einem Fehler der zur Articulation der Consonanten dienenden Organe, sondern oftmals in einer krampfhaften Affection der Stimmritzenbänder beruhe, wodurch der Einfluss des Willens auf diese Organe und somit auf die Hervorbringung der Stimme beim Sprechen momentan aufgehoben oder verzögert wird. Hiedurch wird es erklärlich, dass die Verrichtungen des Kehlkopfes, der Stimmritze, ihrer Muskeln und Nerven beim Sprechen eine wichtige Rolle spielen, und dass Abnormitäten nicht nur dieser Theile, sondern auch krankhafte Veränderungen im oberen Theile des Rückenmarkes, so wie allgemeine Krankheiten des Nervensystems, Convulsionen, Veitstanz, welche das Stottern häufig zur Folge haben, bei Ausmittlung der Causalmomente des Stotterübels auf das genaueste gewürdigt werden müssen.

Eine Hauptursache des Stotterns bei Menschen, wo kein organisches Gebrechen aufzufinden und der Regel nach Heilung zu erzielen ist, besteht in einem dynamischen Missverhältnisse zwischen der Denk- und Sprachfunction und wobei die Operation des Denkens im Verhältnisse zur Thätigkeit der Sprachwerkzeuge entweder zu schnell oder zu langsam von Statten geht. Im letzteren Falle verrichten die Sprachorgane ihre Functionen nicht mit gleicher Geschwindigkeit der Entwicklung der Ideen und Gedanken; im ersteren fungiren die Sprachorgane, ehevor die Gedanken sich entwickelt haben und zur Reife und zum Bewusstsein gelangt sind. Durch das Bestreben der Stotterer, dieses Missverhältniss aufzuheben, werden die Muskeln der Sprachwerkzeuge dermassen gereizt, dass sie entweder in einen Zustand von Erstarrung (Krampf) wie bei dem gutturo-tetanischen Stottern, oder in einen Zustand von Convulsionen und Zittern, wie beim labiochoreischen Stottern versetzt werden. Mit der Art und Weise unbekannt, wie derlei Stotternde diesem Gebrechen abhelfen sollen, glauben dieselben die Sprachwerkzeuge mit eigener Willenskraft anstrengen zu müssen; sie drücken daher die Zungenspitze an die Vorderzähne, und die Zungenwurzel nach aufwärts an das Gaumensegel. In diesem Zustande von Verlegenheit holen sie den Athem nicht tief aus der Brust, sondern aus dem Halse, wodurch die stummen Buchstaben mit den Lautbuchstaben aus Mangel der Athemkraft nicht verbunden werden und so das Stottern entsteht, wozu die Angst und Schüchternheit auch noch vieles beitragt.

Die richtige Zeitmensur zwischen dem Denk- und Sprachgeschäfte wird ausserdem sehr viel durch den Gemüthszustand, das Alter, Temperament u. s. w. bestimmt. So leiden geistreiche, mit einer lebhaften Phantasie und regsamen Gefühl begabte Menschen häufig am Stotterübel. Ihr Geist ist rege, die Gedanken entwickeln sich so rasch und in solcher Menge, die Gefühle und Empfindungen erwachen mit solcher Heftigkeit und Mannigfaltigkeit, dass kaum entstandene die früheren verdrängen, und so die Sprachorgane mit ihren Verrichtungen in die grösste rythmische Verwirrung gerathen, wovon dann das Stottern die Folge ist. Hiernach ist erklärlich, wesshalb heftige Gemüthsaufregungen wie Anfälle von Freude, Hass oder Zorn bloss zeitweises Stottern erregen, indem sie plötzlich eine Masse von Gefühlen und Vorstellungen entwickeln, und einen so schnellen Ausdruck im Laute verlangen, wie ihn die Sprachwerkzeuge nicht zu gewähren vermögen. Stumpfsinnige hingegen, so wie jene, welche, träge in ihren Geistesthätigkeiten, längere Zeit benöthigen, einen Gedanken zu entwickeln und zur Reife zu bringen und sogenannte Halbcretinen setzen häufig ihre Sprachwerkzeuge schon in Thätigkeit, bevor sie mit einem klar gefassten Gedanken im Reinen sind, sodann mitten in der Bewegung inne halten, woraus ein Zittern entsteht, und das Stottern zur Folge hat.

Hier muss auch erwähnt werden, dass viele Menschen desshalb stottern, namentlich einzelne Sylben und ganze Wörter öfters schnell hintereinander wiederholen, weil sie für das, was sie denken oder empfinden, nicht sogleich den wahren Ausdruck und das passende Wort finden können. Derlei Menschen haben sich entweder noch nicht zum klaren Bewusstsein gebracht, was und in welcher Form sie es sagen wollen, oder der Sprachschatz steht ihnen nicht zu Gebote, wie es nothwendig ist, um den Empfindungen und Vorstellungen sogleich den wahren Ausdruck in der Sprache verschaffen zu können. Hieraus lässt sich die Erscheinung erklären, dass Menschen, welche in ihrer Muttersprache oder in ihrem Dialecte ganz geläufig und ohne Anstoss sprechen, in den Fehler des Stotterns gerathen, sobald sie sich einer ihnen fremden, noch nicht geläufigen Sprache oder Mundart bedienen wollen.

So wahr es nun ist, dass sich ein grosser Theil der Erscheinungen, unter welchen das Stottern und Stammeln auftritt, aus den so eben angegebenen somatischen und psychischen Ursachen ableiten lässt, eben so gewiss ist es aber auch, dass die vorzüglichste Grundursache in vielen Fällen des Stotterübels, dem regelwidrigen Gebrauche der das Sprechen zunächst vermittelnden Organe und ihrer mehr weniger abnorm bestellten physischen Beschaffenheit zuzuschreiben ist.

Als das wichtigste dieser Organe können wir die Lunge mit ihrer Luftröhre; den Kehlkopf mit seiner Stimmritze; den Kehldeckel; die Mund- und Nasenhöhle; die Zunge, die Zähne und Lippen, in ihren anatomisch - physiologischen und anatomisch - pathologischen Verhältnissen bezeichnen, deren genaueste Kenntniss und vollste Würdigung nur allein zur sicheren Diagnose und zum erwünschten therapeutischen Ziele führen und somit auch nur die Aufgabe eines rationellen, mit dieser Specialität besonders vertrauten Mannes sein kann.

Nach dem bisher Angeführten dürfte es wohl ausser allen Zweifel gestellt sein, dass dem Stottern und Stammeln eine grosse Mannigfaltigkeit der ursächlichen Momente zum Grunde liege, dass die richtige Ermittlung derselben in allen somatischen und psychischen Beziehungen gründliche medicinische und psychologische Kenntnisse voraussetze, und dass das Uebel selbst mit keinem specifisch wirkenden pharmaceutischen Heilmittel, ein und derselben chirurgischen Operation, oder nur einer empirisch an-

gewandten gymnastischen nicht medicamentösen Uebungsmethode geheilt werden könne, sondern dass dazu ein richtiges Individualisiren, und eine der Krankheitsursache so wie den individuellen Verhältnissen vollkommen anpassende Auswahl der uns zu Gebote stehenden Heilmittel unumgänglich erforderlich sei.

Wenn es auch einerseits dem mit dieser Specialität vertrauten Arzte nicht schwer fallen dürfte, zur Hebung dieser physischen Gebrechen rationelle Indicationen aufzustellen, so ist es doch andererseits nur äusserst selten gelungen, mit pharmaceutischen und chirurgischen Hilfsmitteln allein eine radicale Heilung zu Stande zu bringen, und man ist erst in der neuesten Zeit durch die Bemühungen einzelner Kunstgenossen zur Ueberzeugung gelangt, dass in der Mehrzahl eine sichere und standhältige Heilung dieses Uebels mit gymnastischen Hilfsmitteln und Unterrichtsmethoden, wodurch den Abnormitäten der Stimm- und Sprachorgane eine regelrechte Richtung verschafft wird, zu erreichen ist. Eine bereits namhaft angewachsene Zahl von mehr weniger sinnreichen derlei Heilmethoden aus dem Gebiete der Gymnastik bildet daher den Haupttheilapparat zur Beseitigung des Stotterns und Stammelns. Mit jeder derselben wurden von Aerzten und Nichtärzten einzelne Heilungen erzielt, allein keine davon konnte sich für sich allein zur specifischen, für alle Fälle erfolgreich passenden emporschwingen, weil, wenn auch bestimmte allgemeine gymnastische Regeln jederzeit dabei zu beobachten sind, dennoch bei einem rationellen Verfahren in concreten Fällen nach Verschiedenheit der Natur und der Ursache des Stotterns die einzelne zweckentsprechende ausgewählt, diese sodann vielfachen Modificationen unterzogen, und — soll der Erfolg den Erwartungen entsprechen, — nicht selten sogar den individuellen Verhältnissen angepasst werden muss.

Hieraus folgt, dass es auch keine allgemeine, für alle Fälle passende gymnastische Therapie geben könne, dass zum Entwurfe und zur Durchführung eines rationellen Curplanes vor Allem gründliche Kenntnisse über die Beschaffenheit der Sprach- und Respirationsorgane, über den Zustand der Geistes- und Gemüthsthätigkeit, so wie des reciproken Verhältnisses des Geistes und Gemüths zu den Sprach- und Respirationsorganen, besonders der Energie des Willens auf die Verrichtungen des Nerven- und Muskelsystems; eine richtige Auffassung der Individualität hinsichtlich des Alters, Temperaments, der Körperconstitution, des Zahnwechsels, der Pubertätsperiode u. dgl.; sorgfältige wiederholte Beobachtungen und Untersuchungen des Leidenden; eine andauernde mühevolle linguistische Uebung und gymnastische Unterrichtsertheilung, somit solche medicinische und gymnastische Kenntnisse unumgänglich erforderlich sind, welche ein dazu angeborenes Talent, Vorliebe zu diesem Fache, practischen Tact im geistigen Verkehre mit Menschen, grosse Geduld und Ausdauer voraussetzen.

Das Heilgeschäft des Stotterns und Stammelns kann daher in therapeutischer Beziehung nicht blos Sache der Aerzte sein, noch weniger sollte aber dasselbe ausschliesslich und allein, mag es durch was immer für Methoden und ohne pharmaceutische Heilmittel vollbracht werden wollen, Nichtärzten unbedingt zugestanden werden.

Das erstere nicht; weil es den Aerzten an der zur gymnastischen Unterrichtsertheilung und Uebung erforderlichen Zeit gebricht; das letztere nicht, weil Nichtärzte und Laien keine richtige Kenntniss von dem vorhandenen Zustande des Stotterns und von dem eigentlichen Sitze des Uebels besitzen, somit nur ein blindes einseitiges gymnastisches Verfahren und zwar selten zum Vortheil der Hilfesuchenden ausüben, von Land zu Land herumziehen und mit ihren marktschreierischen Annoncen der ihnen gelungenen Curen das leichtgläubige Publikum entweder erfolglos oder mit einer nur kurz andauernden Besserung des Uebels im eigenen Interesse ausbeuten.

Aber der Mithilfe des Linguisten, Pädagogen und Gymnastikers, welcher nach rationell-medicinischen Principien die zeitraubende, mühevolle und für den speciellen Fall für passend erkannte Lehrübungs- und Heilmethode auszuführen hat, kann der Arzt, soll das Unternehmen sicher und bald gelingen, nicht entbehren, sondern beide sollen zur Erreichung des humanen Zweckes nach aufgestellten bestimmten Regeln sich gegenseitig freundlichst unterstützen.

Nur auf die so eben angegebene Art und Weise kann eine allen Anforderungen der Kunst und Wissenschaft nach dem dermaligen Standpunkte entsprechende rationelle Heilung des Stotterübels erzielt, das Publikum von unberufenen Heilkünstlern und grosssprecherischen Marktschreiern abgehalten und den diessfalls nöthigen Sanitätspolizei-Vorschriften die gebührende Rechnung getragen werden, zumal wenn für diesen speciellen Zweig eigens dazu eingerichtete öffentliche oder Privat-Institute errichtet sind, wie eines davon bereits vor 30 Jahren im Salzburgischen, woselbst Stotternde, schwer und nicht vernehmlich Sprechende aller Art in grosser Zahl vorkommen, mit Bewilligung der Landes- und Hofbehörde unter der ärztlichen Leitung des Referenten und unter der Mitwirkung des geistreichen Privatlehrers Guggenmoos mit dem besten Erfolge ins Leben gerufen wurde*), und ein gleiches Institut zu Delmenhorst bei Bremen so wie in Paris seit mehreren Jahren zur vollsten Zufriedenheit des Publikums und der Behörden fortbesteht. Nur in derlei Instituten, wo alle Hauptelemente zur Stellung einer individuellen Diagnose und zur practischen Durchführung einer rationellen Therapie in medicinischer, chirurgischer, pädagogischer und gymnastischer Beziehung zu Gebote stehen, wo sich der Heilunterricht nicht blos auf bestimmte einzelne Stunden beschränkt, sondern wo der zu heilende Schüler den grössten Theil des Tages über unter beständiger Aufsicht und in Gesellschaft seines Unterrichtsgebers sich aufhält, von demselben bei jedem Anstosse im Sprechen auf Befolgung der erforderlichen Regeln aufmerksam gemacht wird, ist es möglich, den an Stottern Leidenden und Hilfesuchenden eine sichere Zufluchtsstätte zu gewähren, die beruhigendste Auskunft über die Heilbarkeit dieses Uebels zu erlangen, alle zur allenfalls möglichen Heilung erforderlichen Mittel mit der erforderlichen Auswahl, Beharrlichkeit und Ausdauer in Anwendung zu bringen, neu angepriesene Heilmethoden practisch zu prüfen, und den Fortschritt auch in diesem Gebiete im Interesse der Humanität zu fördern.

*) Deutsche Zeitschrift für die Staatsarzneikunde mit Berücksichtigung der Strafrechtspflege — N. F. I. B. 3. H. S. 40.

Fortsetzung in Beilage Nr. I.

III. Facultäts-Angelegenheiten.

In der Sitzung des Geschäftsrathes am 30. December 1856 übergab Herr Dr. A. E. Flechner sein Referat über die dem Doctoren-Collegium der medicinischen Facultät zur wissenschaftlichen Benützung überlassenen Sanitäts- und Krankenberichte des abgelaufenen Jahres, das wir hier seinem vollen Inhalte nach mittheilen.

Im Laufe eben verflossenen Jahres sind an das Doctoren-Collegium über 200 Sanitäts- und Krankenberichte eingelaufen, deren einzelne, namentlich die vom Wiener Stadtphysikate stets noch zwanzig und mehr einzelne Berichte der verschiedenen Polizeibezirks- und Armenärzte als Beilagen enthalten. Diese letzteren, noch mehr aber die umfassenden monatlichen Berichterstattungen des k. k. allgemeinen Krankenhauses, des k. k. Gebär- und Findelhauses, der k. k. Irrenanstalt, des Bezirkskrankenhauses Wieden, der Spitäler der barmh. Brüder und Schwestern und der Elisabethinerinnen, dann der verschiedenen zur Wiener Gemeinde gehörenden Versorgungshäuser, des Waisenhauses, des Inquisiten- und Strafhausspitales und der Ordinationsinstitute für arme kranke Kinder bilden den hauptsächlichsten Theil dieser Einsendungen, während von auswärtigen Bezirken und Ortschaften nur wenige Epidemieberichte dem D.-C. zur Benützung zugekommen. Die gegenwärtig zu besprechenden Acten umfassen Ergebnisse vom September 1855 bis October 1856. — Es wird hier, wenn auch ein Theil dieser Berichte auf Ausfüllung der Rubriken der vorgeschriebenen Rapporte sich beschränkt, immerhin ein reiches Materiale an Beobachtungen geboten, und Ref. hat bei Lesung derselben vielfaches Interesse gefunden; eine umfangreiche Berichterstattung über den Inhalt derselben dürfte indess doch nicht am Platze sein, weil manches Beachtenswerthe davon von den betreffenden Ordinarien in den medicinischen Zeitschriften Wiens bereits veröffentlicht wurde, vieles ferner in den nun regelmässig erscheinenden Jahresberichten der oben genannten grossen Anstalten zur Oeffentlichkeit gelangen wird, und weil endlich Referent selbst dieselben zum Theil bei seinen in der Zeitschrift des Doctoren-Collegiums erscheinenden periodischen Berichten über den epidemischen Krankheitscharakter in Wien zu benützen gesucht hat; derselbe glaubt daher das ihm übertragene Referat über dieses höchst umfangreiche Materiale innerhalb beschränkter Grenzen halten, und insbesondere das den herrschenden Krankheitscharakter und den Verlauf der während dieser Periode beobachteten Epidemien betreffende füglich übergehen zu können.

Sehr werthvoll sind vor allen andern die monatlichen Berichte des k. k. allg. Krankenhauses; sie sind insbesondere in statistischer Beziehung mit grossem Fleisse gearbeitet; die Morbilitäts- und Mortalitätsverhältnisse, die Vergleiche mit vorhergehenden Monaten und Jahren, und mit dem mehrjährigen Durchschnitte etc. werden ohne Zweifel einstens verwerthet werden; dabei bieten sie auch zahlreiche, schätzenswerthe Beobachtungen in pathologischer und therapeutischer Beziehung; das ätiologische Moment findet natürlich in derlei Anstaltsberichten weniger Ausbeute. Wir wollen hier nur Einiges berühren: Bei *Tetanus traumat.* wurde Wein mit günstigem Erfolge gegeben, jedoch bei gleichzeitiger Benützung von Bädern mit *Kali carb.*, nachdem früher Opium und *Kali carb.* gereicht worden. Ein 10tägiger heftiger *Tetanus* liess in der Leiche gar keine erheblichen pathologischen Veränderungen finden. Eine chronische Bleivergiftung mit heftigem Kopfschmerz und mehrfachen Lähmungen heilte nach einem 19tägigen Gebrauch von Chlorbrom (täglich 4 Tropfen in 2 Unz. Wasser.) — *Diabetes mellitus* wurde bei strenger Fleischkost mit Eisen, Tannin und Kohlensäuerlingen mit Erfolg behandelt. — Tannin leistete gegen Intermittens nichts; dagegen wurde Berberin bei nicht gastrischen Diarrhöen mit Nutzen versucht. — Bei Decubitus leistete Glycerin gute Dienste. — Versuchsweise wurde mit gutem Erfolge ein neues, von den Franzosen empfohlenes caustisches Mittel angewendet, nämlich ein Gemisch von einem Theile *Ammon. pur. liq.* und zwei Theilen Oel auf Baumwolle aufgegossen und aufgelegt; schon nach fünf Minuten kamen linsengrosse Blasen, welche aufgestochen wurden, worauf dann *Morphium* eingestreut wurde. *Kali hydrojodicum* bewährte sich wiederholt in Fällen von Hydrargyrose und *Ol. Crotonis* äusserlich angewendet bei Lumbago und Ischias. Die versuchte Vleminkx'sche Methode bei der Krätze lieferte weniger günstige Resultate, als die bisher im allgemeinen Krankenhause übliche. — Vom Strychnin wurde bei Paraplegie und von Cantharіden bei Incontinenz Erfolg gesehen.

Bei exanth. Typhus wurden mitunter in den Leichen gar keine typhösen Ablagerungen gefunden; anderntheils mangelten bei einer alten Apoplexie, bei langsamem Pulse, auch alle sonstigen typhösen Symptome während des Verlaufs, und erst die Leiche wies den typhösen Process nach. Larynxgeschwüre nach Typhus wurden öfters beobachtet. — Nach einem schweren Typhus entwickelte sich in der Reconvalescenz ein metastatischer Abscess am Oberarm, der geöffnet guten Heiltrieb zeigte; aber plötzlich kamen Schüttelfröste, Icterus mit Empfindlichkeit der Leber, und bald ein tödtliches Ende, worauf die Leiche zahlreiche nussgrosse Eiterherde in der Leber darbot. — Ein *Fungus melanodes*, der sich ursprünglich äusserlich zeigte, verbreitete sich innerhalb 18 Monaten nach den meisten Organen; Pleura, Peritoneum und selbst die Muskulatur boten in der Leiche melanotische Gebilde. — Eine anscheinend hysterische Kranke starb unter soporösen Erscheinungen, und die Leiche zeigte melanotische Entartungen in beiden Hirnhemisphären, sowie in der rechten Lunge, und mehrere derlei Gebilde im Netz und Gekröse. — Bei einer Epilepsie, die mit heftigen mit Erbrechen und Durchfall verbundenen Paroxismen einherging, fanden sich in der Leiche bei 60 erbsengrosse Cysticerci in der Rindensubstanz der Hirnhemisphären, und einer im rechten *Corpus striatum.* — Ein haselnussgrosser Tuberkel wurde in einem Falle in der rechten Grosshirnhemisphäre gefunden, ohne cephalische Erscheinungen im Leben. — Todtliche Puerperalfälle gingen mit Icterus einher, ohne Spur einer Leberaffection in der Leiche. — Verwachsung der Pia mit der Hirnsubstanz hatte in einem Falle epileptische Zufälle, Gedächtnissschwäche, endlich Tod zur Folge; Hypertrophie des grossen Gehirns ging mit Mangel des Geruchs und Geschmacks einher, während das Sehen wenig gestört war. — Krebs und Tuberculose fanden sich in einem Individuum beisammen; diese zwei Krankheiten schliessen sich daher nicht gegenseitig aus. Speckleber und Speckmilz fand man nach secundärer Syphilis. In Bezug der letzteren zeigte sich auch in diesem Jahre eine sichtlich zunehmende Frequenz.

Inhaltsreich sind ebenfalls die Berichte des k. k Bezirkskrankenhauses Wieden; auch sie liefern werthvolle Daten in statistischer Beziehung. Ein übler Umstand ist es, dass in den Krankenanstalten unserer Residenz in den Berichten die Krankheiten verschieden gruppirt und verschieden benannt

die Berechnungen auch nach einem verschiedenen Modus geschehen, so z. B. die Mortalitätsverhältnisse bald nach dem Abgange, bald nach der Zahl der Behandelten bestimmt werden, was dann ihre Benützung zur Gewinnung von statistischen Endresultaten erschwert, ja fast unmöglich macht. — Von den zahlreichen Beobachtungen in diesem Krankenhause wollen wir auch nur Einzelnes hervorheben: Interessant war ein als *Neuritis phrenica* diagnosticirter Fall, der mit äusserst heftigem, schmerzhaftem Singultus, Empfindlichkeit des Epigastriums, und Schmerzen in den Anheftungsstellen des Diaphragma verlief in einem zwanzigjährigen, sonst gut constituirten Manne, der auch schon früher zweimal von demselben Leiden, aber in milderem Grade befallen war; es wurde ihm *Sulf. Chinin*, 5 Gr. p. d. Früh und Abends mit dem günstigsten Erfolge gereicht; die Anfälle wurden von Tag zu Tag milder und seltener, während sie im Anfange oft nur wenige Minuten aussetzten; sie schwanden mit dem sechsten Tage der Behandlung gänzlich. — Nach Typhus wurden mitunter Larynxgeschwüre, einmal auch ein umfangreicher Croup im Schlundkopf, der hinteren Rachenwand und den hinteren Nasenlöchern beobachtet. — Typhusfälle während der Choleraepidemie verliefen zuweilen mit intermittirenden Paroxismen. — In einem Falle entwickelte sich nach Cholera eine croupöse Blasenentzündung, hierauf eine ausgedehnte Furunkeleruption, worauf dann der Tod durch Erschöpfung der Kräfte eintrat. — Ein hartnäckiges Tertianfieber, dessen Paroxismen mit Erbrechen und Durchfall einhergingen, und das zu Hause ein paar Wochen hindurch fruchtlos bekämpft worden, heilte im Spital bei Anwendung entsprechender Gaben von Chinin und Opium. — Ein *Morbus Brighti* verlief unter Choleraerscheinungen; in der Leiche fand man hämorrhagische Magengeschwüre und ein pleurit. Exsudat. — Ein Säufer lebte nach einem apoplectischen Anfalle noch zwölf Tage, ungeachtet die Leiche einen faustgrossen apoplectischen Herd im Gehirn darbot. — *Veratrin* in steigenden Dosen wurde mit Erfolg bei *Neuralgia facialis* angewendet.

(Fortsetzung folgt.)

Aufnahme neuer Mitglieder.

Am 30. December wurde Herr Doctor Carl Ferdinand Arlt aus Obergraupen in Böhmen, k. k. o. ö. Professor der Augenheilkunde an der Wiener Hochschule als Mitglied in das Doctoren-Collegium der medicinischen Facultät aufgenommen.

IV. Analekten und Besprechung neuer medicinischer Bücher.

A) Besprechung neuer medicinischer Bücher.

F. C. Donders, ord. Professor der Medicin an der Universität Utrecht: Physiologie des Menschen. Vom Verfasser revidirt und vervollständigt und aus dem Holländischen übersetzt, von F. W. Theile. 1. Band. Leipzig, Verlag von Härtel. 1856.

Die gewaltige Reform, welche der Physiologie in unserem Decennium zuging, und welche durch die trefflichen Arbeiten eines Vereines unermüdlich thätiger, in den physicalischen Hilfswissenschaften vollkommen ausgebildeter deutscher Gelehrter angeregt wurde, bedingt es, dass die vor dieser Zeit gelieferten Hand- und Lehrbücher der Physiologie für viele Abschnitte des Vorgetragenen nicht mehr genügen. Von dem Augenblicke an, als das Werk von Helmholtz „über die Erhaltung der Kraft" veröffentlicht war, trat in die Lehre von der Natur der Kräfte eine viel klarere und einfachere Anschauungsweise, welche der Physiologie eben so wohl wie der Physik von grossem Vortheile war. Einige Jahre früher (1848) hatte du Bois-Reymond in seinen classischen Untersuchungen über thierische Electricität gelehrt, wie man experimentiren müsse, um bei physiologischen Forschungen sich von den hier so leicht unterlaufenden Beobachtungsfehlern frei zu halten, und staunenswerthe Entdeckungen, den electrischen Bau des Nerven- und Muskelrohres betreffend, verdanken wir diesen Bemühungen.

Die Lehre vom Stoffwechsel gewann, abgesehen von den einflussreichen Fortschritten der organischen Chemie, durch die höchst genauen Studien Brücke's über Exosmose und Endosmose eine überraschende Bereicherung; die Gesetze der Reflexion des Lichtes an den Augenmedien wurden von Helmholtz und Brücke, nebst vielen andern, die Entoptik und die subjectiven Seherscheinungen betreffenden Verhältnissen mit mathematischer Schärfe entwickelt; der Gewinn, welcher aus diesen Forschungen auch für die practische Anwendung erwuchs, zeigt sich, um nur einige Beispiele anzuführen, in der nun in der Oculistik ganz allgemein gewordenen Anwendung des Augenspiegels und Optometers zur Begründung einer scharfen Diagnostik der Augenkrankheiten, in der bereits sehr verbreiteten Anfertigung von Stereoscopen u. s. w. In eine ganz neue Phase trat die Experimentalphysiologie, da Ludwig es unternahm, den Vivisectionen eine vordem kaum geahnte Präcision und Anwendbarkeit zu verschaffen und bei Versuchen am lebenden Thierkörper eine exacte Methodik einzuführen. Dass fortan nur jene Lehrbücher der Physiologie wahrhaft instructiv genannt werden können, welche die hier skizzirten physiologischen Arbeiten in ihrer ganzen Ausdehnung aufnehmen, ist an und für sich einleuchtend; dass die Schwierigkeiten, welche bei deren Bearbeitung hieraus erwachsen, sehr bedeutende geworden sind, liegt ausser allen Zweifel. Ludwig war der Erste, welcher durch die Herausgabe eines in diesem Sinne gehaltenen Handbuches einem lang gefühlten Bedürfnisse abhalf.

Die Nothwendigkeit einer gänzlichen Umstaltung ihrer für die frühere Zeit allerdings sehr brauchbar gewesenen Handbücher erkannten auch Valentin und R. Wagner, da beide eine Umarbeitung derselben vornahmen. Diese drei hier genannten Werke sind es aber allein, welche dem wissbegierigen Schüler den jetzigen Standpunct der Physiologie vorführen. Prof. Theile hat daher eine sehr dankenswerthe Arbeit begonnen, indem er die von Donders in Utrecht schon vor zwei Jahren herausgegebene Physiologie aus dem Holländischen ins Deutsche übertrug. Dieses Werk empfiehlt sich durch Klarheit in der Darstellung, durch die vollständige Aufnahme in- und fremdländischer Leistungen, durch eine strenge Kritik der verschiedenen Theorien und durch Originalität der darin ausgesprochenen Ansichten. Es ist dasselbe weder mit unnützen mathematischen Formeln, denen wir in manchen Lehrbüchern aus der früheren Periode zu begegnen gewohnt sind, noch mit Erörterungen von physicalischen Elementarsätzen, welche in jeder schulgerechten Physik aufzufinden sind, noch mit Angaben morphologischer Verhältnisse, deren genaue Kenntniss bei jeder Lehre vorauszusetzen ist, überladen, sondern man findet in den einzelnen Abschnitten nur das wahrhaft Nothwendige aus den Hilfslehren entlehnt. Man kann den Ausspruch thun,

dass weder die physikalische, noch die morphologische Richtung vorherrschend eingeschlagen wurde, sondern, dass das geboten wird, was die Wissenschaft aus jedem Nachbargebiet forderte. Es liegt bis jetzt nur der erste Theil der speciellen Physiologie, die Lehre von der Ernährung, vor. Der Verfasser behandelt in diesem 1. den Kreislauf, 2. die Blutbildung (Verdauung und Aufsaugung) und 3. die Lehre von den Absonderungen (Respiration, Haut- und Nierensecretion). Bei der Lehre von der Blutbewegung in den Arterien findet man die Momente der Strömungsgeschwindigkeit, des Druckes und der Triebkraft, sowie der Widerstände nach den Gesetzen der Hydraulik sehr ausführlich hehandelt, und es nehmen diese der Physik entlehnten Sätze allein 30 Seiten in Anspruch; wenn man aber bedenkt, dass gerade dieser Theil der Physik in physikalischen Handbüchern sehr mangelhaft abgehandelt wird, und dass eine gründliche Einsicht in diese Grundsätze der Hydrodynamik unentbehrlich ist, um zu bestimmen, was der in einem organischen Canal eingefügte Manometer zeigt und misst, so wird man die fast ängstliche Genauigkeit des Verf. in dem Vortrag dieser Lehrsätze nur billigen können.

Volkmann's mühsame Versuche sind dabei stets berücksichtigt worden; die Volkmann'sche Erklärung der Druckverhältnisse beim Uebergang der Strömung aus engen in weite Röhren mittelst einer negativen Stauung ist jedoch verworfen und naturgemässer entwickelt.

Bei der Lehre vom Pulse finden sich sehr schätzbare Versuche über die Fortpflanzungsgeschwindigkeit der Wellen in elastischen Röhren, durch Anwendung des Kymographion angegeben; und eine Reihe anderer mühevoller Untersuchungen dient zur Bestimmung der Elasticitätscoëfficienten von Arterien und Venen.

Bei der Lehre von der Verdauung sind die gründlichen Abhandlungen von Schmidt und Bidder zu Grunde gelegt; ein grosser Theil der hier abzuhandelnden Fragen ist übrigens der allgemeinen Physiologie zugewiesen. Mit einer Art Vorliebe erscheint der Mechanismus der Respiration abgehandelt, und wir stossen hier auf die Erledigung höchst wichtiger bisher wenig beachteter Streitfragen; sehr lesenswerth ist in dieser Hinsicht die Lehre von den Druckverhältnissen beim Athmen; von der Elasticität der Lungen u. s. w. Es ist nicht möglich, die diesem Handbuche eigenthümlichen Vorzüge im Auszuge von Capitel zu Capitel zu besprechen; es genüge die Versicherung, dass es dem Jünger der Wissenschaft das Studium der eben so vielseitigen als schwierigen Physiologie ungemein erleichtern, dass aber auch der Mann vom Fache vielfältige Aufklärung und Anregung in demselben finden wird. Es ergibt sich hieraus von selbst, dass sich dasselbe als Leitfaden zu physiologischen Vorlesungen vorzüglich eignet, und dass demselben eine allgemeine Verbreitung in der kürzesten Zeit zu Theil werden wird. Die Uebersetzung hat dem Originale an Klarheit und Lebendigkeit des Vortrages nicht nur nichts genommen, sondern dürfte in mancher Beziehung die Darstellung noch präciser und verständlicher erscheinen lassen.

Uebrigens möge noch angeführt werden, dass die äussere Ausstattung sowohl des Textes, als auch der Holzschnitte dem gediegenen Inhalte des Buches entsprechen. Patruban.

B) Analekten.

a) Aus dem Gebiete der Gynäcologie.

Zuckerhältiger Harn bei Wöchnerinnen und Stillenden, so wie unter gewissen Umständen bei Schwangeren wurde von H. Blot nachgewiesen und zwar auf eine Weise, die keinen Zweifel übrig lässt. B. fand nämlich bei seinen Untersuchungen die vier Haupteigenschaften des Zuckers. 1) die Kupferoxydsalze in alkalischer Lösung bald zu Kupferoxydul zu reduciren; 2) Lösungen von Aetzkalk oder Aetzlauge zu bräunen; 3) mittelst der Gährung Alkohol und Kohlensäure zu bilden, und 4) die Polarisationsebene nach rechts zu drehen. Bei allen Wöchnerinnen (in sämmtlichen 45 Fällen, die untersucht wurden) ist er schon in etwas grösserer Menge vorhanden beim Beginn der Milchsecretion und seine Menge steht im geraden Verhältnisse zur Reichlichkeit der Milchabsonderung, wesshalb er bei krankhaften Zuständen wesentlich vermindert ist. Mit dem Aufhören der Milchabsonderung hört auch der Zuckergehaft des Urins auf, jedoch in einer sehr verschieden langen Zeit. Die Menge des im Harne enthaltenen Zuckers ist bei Wöchnerinnen und Säugenden im Allgemeinen viel geringer als beim Diabetes, sie variirt von einem bis zwölf auf tausend Theile Urin. Bei schwangeren Frauen fand ihn B. ungefähr in der Hälfte der Fälle und es scheint sein Vorhandensein hier an die stärkere Entwicklung der Brustdrüse gebunden. *(Gaz. méd. de Paris 1856. 42.)* S.

b) Aus dem Gebiete der Pharmacologie.

Ura ursi ein stellvertretendes Mittel für Ergotine. Nach Dr. Harris könnte *Uva ursi*, das früher bei atonischer Schleimabsonderung in den Genitalien als vorzügliches Heilmittel in Anwendung war, das Ergotine bei ungenügender Contraction des Uterus ersetzen. In fünf beobachteten Fällen erfolgten auf eine starke Abkochung der Blätter kräftige Treibwehen und eine schleunige Entbindung. Nach der Meinung dieses Arztes ist dieses Präparat sogar dem Mutterkorne vorzuziehen, weil es nicht so sehmerzhafte und das Kind gefährdende Zusammenziehungen bewirkt. Er schreibt demselben eine specifisch bethätigende Wirkung auf das Genitaliensystem zu, und ermuntert die Aerzte zur Wiederholung der Versuche, um die Wahrheit dieser Behauptung zu constatiren. *(Bull. de Thérap.)* H.

V. Personalien, Miscellen.

Notizen.

Mittheilungen aus den Wiener Heilanstalten

vom 11. bis inclusive 28. December 1856.

Im k. k allgemeinen Krankenhause und seinen Filialen war der Krankenstand in beständigen, wenn auch nicht erheblichen Schwankungen zwischen 2315 am 11. und 2351 am 28. December. Innerhalb dieses Zeitraumes bot der 17. die grösste Krankenzahl, nämlich 2425, und der 27. die im Verhältnisse geringste, d. i. 2307. Von den am 28. in diesen Anstalten verbliebenen Kranken befanden sich im allgemeinen Krankenhause selbst 2066, im Filialspitale in der Leopoldstadt, dem ehemaligen k. k. Provinzialstrafhause 180 und im Lazarethe in der Währingergasse 105.

Der vorherrschende Krankheitscharakter war fortwährend entschieden der typhöse.

Im k. k. Bezirks-Krankenhause Wieden bemerkte man gleichfalls nur geringe Variationen im Krankenstande der letzten Woche. Am 21. waren 756, am 28. dagegen 757 Kranke in Behandlung verblieben. Der Zuwachs an Kranken im Verlaufe dieser Zeit war 139, der Abgang, worunter 23 Todte, 139. Die grösste Aufnahme (36) war am 27.; die kleinste (8) am 26. d. v. M. Die vorherrschenden Krankheiten waren Typhen, und nebst diesen Darmcatarrhe und Lungencatarrhe.

Personalien.

Ernennungen. Se. k. k. Apost. Majestät haben mit Allerh. Entschliessung vom 4. d. v. M. dem ehemaligen Professor der chirurg. Vorbereitungswissenschaften an der k. k. Universität in Pavia, D. Santo Garovaglio, die daselbst erledigte Lehrkanzel der Botanik allergnädigst zu verleihen geruht.

— Der Minister des Innern hat den k. k. Professor und Primararzt des allgemeinen Krankenhauses in Gratz, Dr. Lorenz Riegler, zum Mitgliede der ständigen Medicinal-Commission bei der Statthalterei für Steiermark ernannt.

Ehrenbezeigung: Dr. Klauber in Carlsbad wurde zum Mitgliede der Gesellsch. der Naturf. und Aerzte in Jassy ernannt.

Veränderungen in der k. k. feldärztlichen Branche.

Anstellungen. Als UA. wurden angestellt die akademischen Zöglinge: Joh. Markl beim 5. Drag.-Rgt., Jos. Dutzmann beim 33. Inf.-Reg., Franz Heidler beim 6. Hus.-Reg., Hugo Wolf beim 32. Inf.-Reg., Albert Worell beim 3. Inf.-Reg. und Franz Vetter beim 25. Inf.-Reg.

Beförderungen. Zu wirkl. OA. die prov. OA. Dr. Franz Kundrath vom 35. Inf.-Reg. und Carl Beer vom 30. Inf.-Rgt.

Uebersetzung: OWA. Jacob Nigel rom 5. Drag.-Reg. wurde zum Communitäts-Wundarzt in Panscowa ernannt.

Pensionirungen: OA. Cyppl vom 22. Inf.-Reg., — OWA. Joh. Dostal vom 1. Drag.-Rgt., — OWA. Jos. Kratzek vom 24. Inf.-Rgt., — Alois Tribusch vom 5. Grenz-Rgt., — UA. Georg Hayger vom 38. Inf.-Rgt. und UA. Albert Nowak von der Disciplinar-Compagnie in Olmütz.

Erledigte Stellen.

In den Sanitätsgemeinden Nagy-Vásony, Berhida und Hajmáskér im Veszprémer Bezirke sind die Gemeindearztesstellen zu besetzen, mit deren jeder eine Bestallung jährlicher 300 fl., ein Quartiergeld von 120 fl., ein Brotfrucht- und Brennholzaequivalent von 132 fl. und ein Fouragerelutum von 200 fl. verbunden ist. — Diejenigen Aerzte oder Wundärzte, welche die eine oder die andere dieser Stellen zu erhalten wünschen, haben ihre nebst den sonst üblichen Documenten noch durch einen Nachweis über ihr moralisches und staatsbürgerliches Verhalten, besonders in den J. 1848 und 1849 belegten Gesuche bis 30. Janner d. J. bei der k. k. Comitatsbehörde in Veszprém einzubringen.

Diese Gesuche haben übrigens noch die Erklärung zu enthalten, ob der Bittsteller, falls ihm der nachgesuchte Posten nicht verliehen würde, bereit ist, sich auch in einem andern Theile dieses Verwaltungsgebietes als Gemeindearzt verwenden zu lassen.

Jene P. T. Pränumeranten des II. Jahrganges dieser Zeitschrift, welche die Pränumeration in diesem Jahre nicht fortzusetzen gesonnen sind, werden ersucht, diese Nummer an das Redactionsbureau zurückzusenden. **Die Redaction.**

Druck von L. C. Zamarski, Univ.-Buchdr. (vorm. J. P. Sollinger) in Wien.